

「命のみなとネットワーク」の形成に向けて “みなと”を活用した災害対応支援事例集2023

令和5年10月
港湾局 海岸・防災課

近年、気候変動の影響により、これまでに経験したことのない豪雨による洪水や土砂災害等の気象災害が多く発生しています。陸路が寸断して孤立化した被災地において、緊急物資や生活物資、救援部隊や被災者の輸送等の事例も増えつつあります。

平常時から“みなと”を使う環境にない地域や住民の方には、イメージがわきにくいかもしれませんが、“みなと”に船を着けて、そこから物資や被災者の輸送等を行う形で、海上から支援することが可能です。

このため、“みなと”の機能を最大限活用した災害対応のための物流・人流ネットワークを「命のみなとネットワーク」と名付け、各地域にこのネットワークが形成できるように取組を進めていきたいと考えています。

その取組の一つとして、「命のみなとネットワーク」の理解を深めていただくため、“みなと”を活用し災害支援を行った過去事例をまとめた事例集を作成しました。是非、この資料をご覧の上、この取組に関心を持っていただければ幸いです。

「命のみなとネットワーク」の主な機能

【支援物資輸送拠点】



【生活支援拠点】



【被災者の救援輸送拠点】



主な事例① 支援物資輸送拠点

○道路交通網が寸断された被災地まで、海から支援物資の緊急輸送を実施。

H30年7月豪雨(広島県、愛媛県)



R元年房総半島台風(千葉県)



館山港で、関東地方整備局航路調査船で海上輸送した緊急物資を陸揚げ。

かまがり
蒲刈港で、中国地方整備局港湾業務艇で海上輸送した緊急物資を陸揚げ

ゆげ
松山港で、弓削港向けの支援物資を四国地方整備局港湾業務艇に船積み。

H30年北海道胆振東部地震(北海道)



苫小牧港に、民間船舶「はくおう」で支援物資を海上輸送



あつま
厚真町へトラック輸送し、支援物資を荷下ろし

厚真町への支援物資の引渡状況

苫小牧港へ北陸地方整備局所有船「白山」を派遣し、支援物資輸送及び入浴・洗濯・給水・給油支援等を実施。



給油支援
(一社)日本埋立浚渫協会
北海道支部協力

給水支援

R5年6月奄美地方における大雨



しのかわ けてん
篠川港から花天漁港に、建設会社の作業船を活用し、孤立集落の停電復旧工事に必要な作業車輛等を海上輸送2

主な事例②生活支援拠点

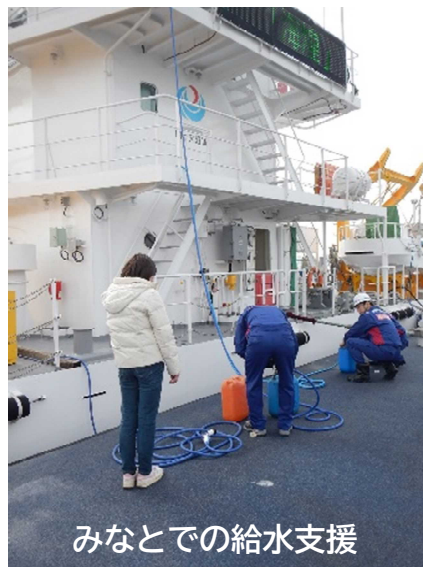
○被災者や被災地支援要員に対して、宿泊・給食・給水・通信・入浴等の支援を実施。

H28年寒波による大牟田市の断水

福岡県三池港で、九州地方整備局海洋環境整備船による給水を実施。



みなとでの給水支援



みなとでの給水支援

R元年東日本台風

福島県相馬港で、自衛艦による入浴支援と給水車への給水を実施。



入浴支援を待つ市民と補給中の給水車
(相馬港)

出典：海上自衛隊Twitter
(https://twitter.com/JMSDF_PAO/status/1185533360199725056/photo/3)

H28年熊本地震

熊本港・八代港・三角港で、九州地方整備局海洋環境整備船や大型フェリー「はくおう」等による給水や入浴支援を実施。

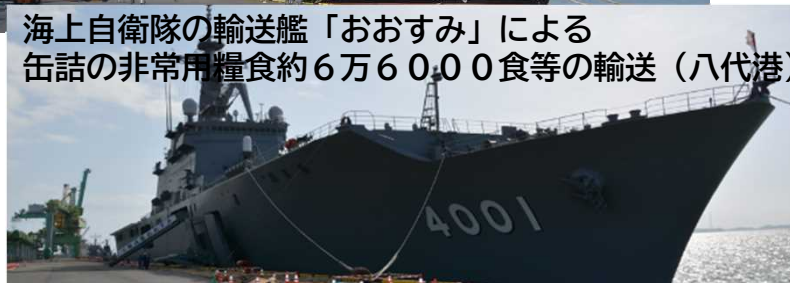


給水を待つ市民（熊本港）

大型フェリー「はくおう」による被災者の
宿泊・入浴・食事支援（八代港）



海上自衛隊の輸送艦「おおすみ」による
缶詰の非常用糧食約6万6000食等の輸送（八代港）



雨天時の入浴支援受援者の誘導
(三角港)

主な事例③被災者の救援輸送拠点

○陸上交通が寸断された地域で、海上交通により被災者の救援輸送を実施。

H25年台風第18号

台風第18号による土砂災害で、幹線道路が不通となった福井県若狭町の常神半島で、県の要請を受け北陸地方整備局港湾業務艇による住民輸送を実施。（福井県小川漁港等）



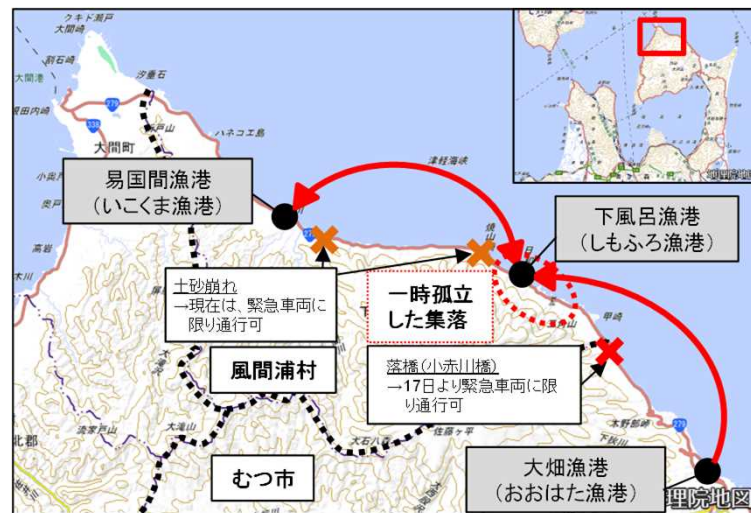
H30年7月豪雨

平成30年7月豪雨により陸上交通網が分断されたため、民間事業者が臨時航路を運航。（広島県川尻港等）



R3年8月温帯低気圧に伴う大雨

土砂災害で一時孤立集落が発生した青森県風間浦村からの要請を受け、東北地方整備局港湾業務艇で、住民輸送を実施。（青森県下風呂漁港等）



主な事例④ 広域支援拠点

- 複数の都道府県に被害が及ぶような大規模災害発生時に、緊急物資輸送の中継拠点や広域支援部隊のベースキャンプとして機能する基幹的広域防災拠点を東京湾臨海部(川崎港東扇島地区)及び大阪湾臨海部(堺泉北港堺2区)に整備。平常時は緑地として市民に開放するが、災害時は国により運用。
- 大規模災害発生時には、基幹的広域防災拠点にある備蓄支援物資を広域的に輸送して提供・支援。

R2年7月豪雨

記録的大雨により被災した九州南部に、近畿圏臨海防災センターの備蓄物資(発電機、軽油缶、水、保存食、テント、毛布、コードリール、ブルーシート)を輸送。

近畿臨海防災センター



出発: 7/4 14:00

大阪港～門司港のフェリーを利用



八代市役所



到着&引き渡し: 7/5 8:30

R元年東日本台風

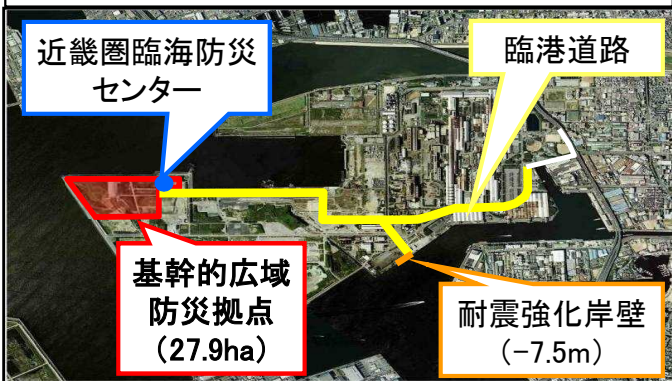
暴風による停電が長期化していた千葉県館山市に、首都圏臨海防災センターより飲料水及び保存食を港湾業務艇で海上輸送。



川崎港で港湾業務艇に積み込み



<堺泉北港堺2区> 平成24年4月1日に供用開始



<川崎港東扇島地区> 平成20年4月26日に供用開始



主な事例⑤復旧支援拠点

○自衛隊等の被災地支援要員のベースキャンプやガレキ置場等、復旧支援拠点として港湾背後の緑地等を利用。

H19年新潟県中越沖地震

自衛隊の艦船が柏崎港に入港し、支援活動を行う自衛隊のベースキャンプとして利用。



柏崎港に入港している自衛隊艦船



緑地に設置された自衛隊の宿营地

R3年7月1日からの大雨

捜索活動に従事する自衛隊のベースキャンプや資機材置場として利用 (静岡県熱海港)



熱海港



臨港道路に駐車する自衛隊車両



市有地に設置された自衛隊の宿营地

「命のみなとネットワーク」の事例一覧(1)

区分	災害名	主な事象	港湾を使用した被災地救援活動 (定期航路による輸送を除く)	① 物資 輸送	② 生活 支援	③ 代替 輸送	④ 広域 支援	⑤ 復旧 支援
地震	阪神・淡路大震災 (平成7年1月17日)	最大震度7。西日本地域の地震では未曾有の大災害。	<ul style="list-style-type: none"> 緊急物資や応急復旧要員の輸送。(神戸港等) 陸路の代替交通機関として一般市民を輸送。(神戸港) ガレキの処分場。(神戸港) 	○	○	○	-	ガレキ 置場
火山	平成12年三宅島噴火及び新島・ 神津島近海地震 (平成12年6月25日 ～平成17年3月31日)	山頂噴火が発生するとともにカルデラを形成。火山ガスの大量放出が続き、三宅村の全住民に対し避難指示。	<ul style="list-style-type: none"> 島外避難する島民の輸送。(三池港) 	-	-	○	-	-
地震	平成19年新潟県中越沖地震 (平成19年7月16日)	最大震度6強。家屋の倒壊等が発生。	<ul style="list-style-type: none"> 緊急物資や支援要員の輸送。(柏崎港) 復旧支援要員のベースキャンプ。(柏崎港) 緊急物資の保管及び荷さばき。(柏崎港) 仮設浴場による入浴支援。(柏崎港) 	○	○	-	-	ベース キャンプ
地震 津波	東日本大震災 (平成23年3月11日)	最大震度7。津波により、岩手県、宮城県及び福島県をはじめとする東日本沿岸を中心に、甚大な被害が発生。	<ul style="list-style-type: none"> 津波避難場所として賑わい交流施設等の利用。(仙台塩釜港等) 緊急物資の輸送。(久慈港、釜石港等) 石油等エネルギーの輸送。(仙台塩釜港等) 	○	-	-	-	ガレキ 置場
風水害	平成23年台風第12号 (平成23年8月30日～9月5日)	西日本から北日本にかけて、広い範囲で記録的な大雨となった。特に紀伊半島で土砂災害が多発。	<ul style="list-style-type: none"> 巡視船による給水支援。(新宮港) ※岸壁際での市民向けの直接給水、給水車向への給水(病院透析用)を実施。 	○	○	-	-	-
風水害	平成25年台風第26号及び第27号 (平成25年10月14 ～16日、24～26日)	東日本、北日本の太平洋側を中心に大雨となった。特に東京都大島町では記録的な大雨で土砂災害が多発。	<ul style="list-style-type: none"> 島外避難する島民の輸送。(岡田港) 	○	-	○	-	-
寒波	寒波(平成28年1月24日)	大牟田市において、寒波により水道管が凍結・破裂し、緊急断水が発生。	<ul style="list-style-type: none"> 海洋環境整備船による給水支援の実施(三池港) 	-	○	-	-	-
地震	平成28年熊本地震 (平成28年4月14日、16日)	平成28年4月14日及び平成28年4月16日に最大震度7が連続して発生。建物倒壊等が多発。	<ul style="list-style-type: none"> 緊急物資の輸送。(八代港、大分港、博多港等) 海洋環境整備船等による給水支援。(熊本港) 大型浚渫兼油回収船による入浴・洗濯支援。(三角港) ガレキの仮置。(熊本港) 	○	○	-	○	ガレキ 置場
風水害	平成30年7月豪雨 (平成30年6月28日～7月8日)	西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨。河川の氾濫、浸水害、土砂災害等が発生。また、全国各地で断水や鉄道・道路の被害等の交通障害が発生。	<ul style="list-style-type: none"> 陸路の代替交通機関として一般市民を輸送。(呉港、川尻港) 海洋環境整備船及び港湾業務艇による給水支援(呉港、弓削港等) 大型浚渫兼油回収船による入浴・洗濯支援。(呉港) 	○	○	○	○	ガレキ 置場

「命のみなとネットワーク」の事例一覧(2)

区分	災害名	主な事象	港湾を使用した被災地救援活動 (定期航路による輸送を除く)	① 物資 輸送	② 生活 支援	③ 代替 輸送	④ 広域 支援	⑤ 復旧 支援
地震	平成30年北海道胆振東部地震 (平成30年9月6日)	最大震度7。道内全域で大規模停電が発生。	・大型浚渫兼油回収船による入浴・洗濯・給水支援。(苫小牧港) ・緊急物資や応急復旧要員の輸送。(苫小牧港)	○	○	-	○	-
その他	大島大橋船舶接触事故 (平成30年11月22日)	山口県周防大島の大島大橋への貨物船衝突事故により送水管が切断され、周防大島全域が断水。	・港湾業務艇、海洋環境整備船による給水支援。(久賀港、小松港)	○	○	-	-	-
風水害	令和元年房総半島台風 (令和元年9月7日～9日)	台風の接近・通過に伴い、伊豆諸島や関東地方南部を中心に猛烈な風、猛烈な雨となった。暴風により千葉県を中心に広範囲で停電が発生。	・緊急物資の輸送。(館山港) ・練習船青雲丸の入浴・洗濯・充電支援。(木更津港)	○	○	-	○	-
風水害	令和元年東日本台風 (令和元年10月10日～13日)	台風本体の発達した雨雲や台風周辺の湿った空気の影響で、静岡県や新潟県、関東甲信地方、東北地方を中心に広い範囲で記録的な大雨。浸水被害等が発生。	・護衛艦等による入浴・給水支援(相馬港、小名浜港) ※小名浜港は給水車への給水。 相馬港は岸壁での一般市民への直接給水及び給水車への給水。	○	○	-	○	ガレキ置場
風水害	令和2年7月豪雨 (令和2年7月3日～8日)	熊本県南部を中心に九州各地を襲った記録的豪雨により、球磨川から八代海に流木などの漂流物が発生。	・緊急物資の輸送。(三池港) ・漂流物の仮置。(三角港)	○	-	-	-	ガレキ置場
風水害	令和3年7月1日からの大雨 (令和3年7月1日～7月3日)	7月3日に熱海市で大規模土砂災害が発生。	・復旧支援要員のベースキャンプ、資機材置場。(熱海港)	-	-	-	-	ベースキャンプ等
風水害	温帯低気圧に伴う大雨 (令和3年8月9日)	8月10日に発生した土砂災害により風間浦村が孤立。	・港湾業務艇による物資及び支援要員、住民を輸送。(下風呂漁港等)	○	-	○	-	-
その他	和歌山市送水用橋梁の崩落 (令和3年10月4日)	紀の川において送水用の橋梁が崩落し、和歌山市で大規模な断水が発生。	・飲料水を海洋環境整備船「みずき」にて海上輸送。(徳島小松島港)	○	○	-	-	-
風水害	福島県沖の地震 (令和4年3月16日)	最大震度6強。福島県内で大規模な断水が発生。	・巡視船・港湾業務艇による給水支援。(相馬港)	-	○	-	○	-
風水害	奄美地方における大雨 (令和5年6月19日～23日)	「線状降水帯」を伴う大雨が降り続いた奄美地方において、道路が寸断し複数の集落が孤立、停電が発生。	・港湾工事作業船により、停電の復旧工事に必要な作業車両等を海上輸送	○	-	-	-	-